



RED DE CONTENIDOS AÑO 2020

Docente: *MANUEL BANCHIERI*

Asignatura:
FISICA

En esta unidad se aborda uno de los conceptos científicos más importantes de la física: el de onda. Se pretende que las y los estudiantes comprendan las diferencias entre los fenómenos ondulatorios y los no ondulatorios (o corpusculares); que los identifiquen en la naturaleza y conozcan las principales características de las ondas y diferentes maneras en que se nos presentan. Esta unidad trata uno de los fenómenos más enigmáticos y que ha intrigado al ser humano desde siempre: la luz, y que examinen en forma teórica los fenómenos más importantes en que participa la luz: su rapidez y las primeras mediciones que se hicieron de ella; los fenómenos de luz y sombra, consecuencia de la propagación rectilínea de la luz; la reflexión y la refracción de la luz desde el punto de vista de la óptica geométrica; la luz y los colores, y finalmente, la luz y las ondas. Respecto de la reflexión, se trabajará con espejos planos, cóncavos y convexos, para que comprendan cómo se comporta la luz al incidir en ellos, cómo se forman y qué características poseen las imágenes que se generan. Se espera que ocurra lo mismo en el caso de la refracción, cuando la luz cambia de medio y cuando atraviesa prismas, lentes convergentes y lentes divergentes

Nivel: *1°*
MEDIO

PRIMER SEMESTRE

<i>Contenidos</i>	<i>Tiempo estimado</i>
<p>UNIDAD 2: LUZ Y OPTICA GEOMETRICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Reflexión difusa y especular de la luz. ❖ Ley de reflexión en los espejos planos. ❖ Ley de refracción o de Snell en forma cualitativa. ❖ Imágenes en espejos planos cóncavos y convexos. ❖ Imágenes producidas en lentes convergentes y divergentes. ❖ Aplicaciones de las lentes convergentes. ❖ Funcionamiento óptico del telescopio reflector, refractor y el microscopio. 	<p>Junio</p> <p>Julio</p> <p>Agosto</p>
<p>UNIDAD 4: ESTRUCTURAS COSMICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ La Luna, sus fases y los eclipses. ❖ La Tierra, su tamaño y sus movimientos. ❖ Los asteroides, los meteoros, las estrellas fugaces y los meteoritos. ❖ Las órbitas y los movimientos de los planetas del Sistema Solar. ❖ Los planetas, satélites y anillos del Sistema Solar, el Sol. ❖ Las galaxias y los cúmulos de galaxias. ❖ Los observatorios y los astrónomos y las astrónomas. ❖ La información que proporciona la luz a quienes estudian la astronomía. 	<p>Septiembre</p> <p>Octubre</p> <p>Noviembre</p> <p>Diciembre</p>

OBSERVACIÓN: El tiempo considerado para los contenidos es estimativo y dependerá de los ritmos de aprendizajes de cada curso.

JEFE DE DEPARTAMENTO